

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN ZAT PENGATUR TUMBUH
NITROAROMATIK DAN BAHAN SETEK TANAMAN TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)**

SKRIPSI

Oleh :

KOKO KURNIAWAN
132050016/PA



**JURUSAN AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2012**

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN ZAT PENGATUR TUMBUH
NITROAROMATIK DAN BAHAN SETEK TANAMAN TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)**

SKRIPSI

Skripsi disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pertanian dari Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

Oleh :

KOKO KURNIAWAN
132050016/PA



**JURUSAN AGRONOMI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2012**

Lembar Pengesahan

Judul penelitian : Pengaruh Lama Perendaman Zat Pengatur Tumbuh Nitroaromatik dan Bahan Setek Tanaman Terhadap Pertumbuhan Bibit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*).
Nama Mahasiswa : Koko Kurniawan
Nomor Mahasiswa : 132050016
Program Studi : Agronomi

Menyetujui :
Pembimbing dan Penelaah

Pembimbing I

Penelaah I

(Dr. Ir. H. Mustadjab HK, MS.)

(Dr. Ir. H. Sumarwoto PS, MP.)

Pembimbing II

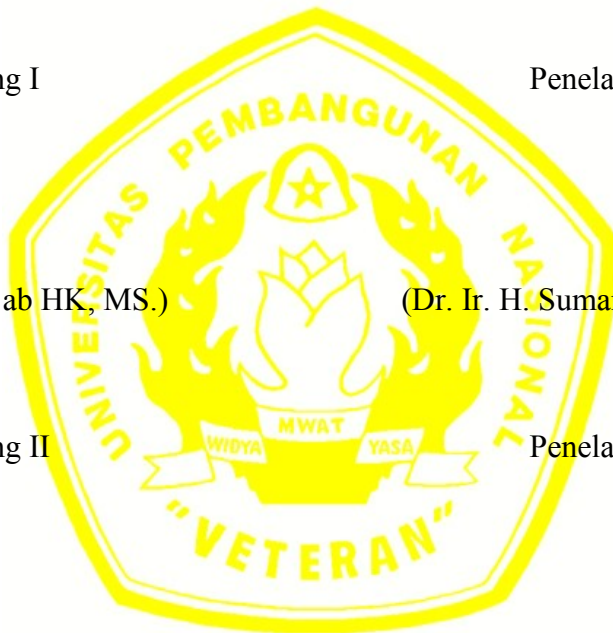
Penelaah II

(Ir. Darban Haryanto, MP.)

(Ir. Ellen Rosyelina S, MP.)

Fakultas Pertanian
UPN “Veteran” Yogyakarta
Dekan

(Dr. Ir. Abdul Rizal AZ, MP.)



Skripsi ini penulis persembahkan

Sebagai

Tanda bakti kepada ayah dan ibu yang telah mencurahkan

Segala tenaga, do'a dan kasih sayangnya.

Untuk

Adik-adikku tersayang,

Keluarga besarku yang ada di sumatra

Sahabat-sahabatku

Dan semua orang yang telah membantu dan mendo'akan ku...

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Rantau Prapat Labuhan Batu, Sumatra Utara pada tanggal 6 April 1987 dari ayah yang bernama Bejo Kusma dan ibu yang bernama Rosdiana. Penulis merupakan putra pertama dari tiga bersaudara.

Tahun 2005 penulis lulus dari SMA Al-Fattah Medan dan pada tahun yang sama lulus seleksi masuk UPN “Veteran” Yogyakarta. Penulis memilih Jurusan Agronomi Fakultas Pertanian.

Selama menjalani perkuliahan penulis aktif dalam kegiatan kampus, di antaranya pada tahun 2006 dan 2007 menjadi panitia Pengenalan Kehidupan Kampus (PKK) Universitas, Fakultas dan Jurusan. Pada tahun 2007 penulis menjadi Wakil Ketua Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ) Agronomi dan pada tahun 2008 penulis terpilih sebagai pengurus Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian Divisi Minat dan Bakat.

KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, pencipta semesta alam yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Lama Perendaman Zat Pengatur Tumbuh Nitroaromatik Dan Bahan Setek Tanaman Terhadap Pertumbuhan Bibit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*)”**.

Pada kesempatan ini tak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih atas segala bantuan yang telah diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada :

1. Dr. Ir. H. Mustadjab HK, MS. dan Ir. Darban Haryanto, MP. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing, memberikan semangat dan arahnya.
2. Dr. Ir. H. Sumarwoto PS, MP. Dan Ir. Ellen Rosyelina S, MP. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun.
3. Dr. Ir. Abdul Rizal AZ, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta.
4. Ir. Lagiman, MSi. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian UPN “Veteran” Yogyakarta.
5. Keluarga besar penulis Bapak, Mamak serta Lily dan Rahmad yang telah memberikan nasehat, dukungan dan semangat.

6. Teman-temanku seperjuangan AGREMO 05 (Agro Rongewu Limo) : Riki oktomi marisa (Nyi2r/Ghotam), Nuur ari widayana (Gondes), Hery eka setyawan (Profesor), Heri Sukoco (Kencu), Setya hendra novi andika, Rhici catur junaidi. Terima kasih atas bantuan dan masukkannya, kapan bisa gilaaan lagi.
7. Bapak SS Purnama Jaya, selaku pemilik kebun. Mas Sukim, Aan, pak Sur, Ali. Terima kasih banyak atas bantuannya selama ini.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah berusaha semaksimal mungkin untuk kesempurnaan penulisan ini, tetapi sangat diharapkan adanya kritik maupun saran yang membangun demi lebih sempurnanya skripsi ini. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Agustus 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Kegunaan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tanaman Buah Naga.....	6
B. Bahan Setek.....	8
C. Zat Pengatur Tumbuh Nitroaromatik.....	11
D. Kerangka Pemikiran.....	13
E. Hipotesis.....	14
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu.....	15
B. Bahan dan Alat.....	15
C. Metode Penelitian.....	15
D. Pelaksanaan Penelitian.....	17
E. Parameter Pengamatan.....	19
F. Analisis Data.....	20
IV. ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN	
1. Waktu bertunas (hari).....	21
2. Panjang tunas (cm).....	22
3. Jumlah tunas (buah).....	22
4. Panjang akar (cm).....	23
5. Volume akar (ml).....	24
6. Bobot kering akar (gram).....	25
7. Bobot kering tunas (gram).....	26
8. Nisbah tunas/akar.....	26
V. PEMBAHASAN.....	28

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
1. Kesimpulan.....	34
2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1. Rerata waktu bertunas (hst).....	21
2. Rerata tinggi tunas (cm).....	22
3. Rerata jumlah tunas (batang).....	23
4. Rerata panjang akar (cm).....	24
5. Rerata volume akar (ml).....	24
6. Rerata bobot kering akar (gram).....	25
7. Rerata bobot kering tunas (gram).....	26
8. Rerata nisbah tunas/akar.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
I. Tata letak percobaan.....	38
II. Tata letak tanaman.....	49
III.a. Rerata waktu bertunas (hari).....	40
III.b. Tabel penolong.....	40
III.c. Rerata Tabel sidik ragam waktu bertunas.....	40
IV.a. Rerata tinggi tunas (cm).....	41
IV.b. Tabel penolong.....	41
IV.c. Rerata Tabel sidik ragam tinggi tunas.....	41
V.a. Rerata jumlah tunas (batang).....	42
V.b. Tabel penolong.....	42
V.c. Rerata Tabel sidik ragam jumlah tunas.....	42
VI.a. Rerata panjang akar (cm).....	43
VI.b. Tabel penolong.....	43
VI.c. Rerata Tabel sidik ragam panjang akar.....	43
VII.a. Rerata volume akar (ml).....	44
VII.b. Tabel penolong.....	44
VII.c. Rerata Tabel sidik ragam volume akar.....	44
VIII.a. Rerata bobot kering akar (gram).....	45
VIII.b. Tabel penolong.....	45
VIII.c. Rerata Tabel sidik ragam bobot kering akar.....	45
IX.a. Rerata bobot kering tunas (gram).....	46
IX.b. Tabel penolong.....	46
IX.c. Rerata Tabel sidik ragam bobot kering tunas.....	46
X.a. Rerata nisbah tunas/akar.....	47
X.b. Tabel penolong.....	47
X.c. Rerata Tabel sidik ragam nisbah tunas akar.....	47
XI. Gambar penelitian.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1. Setek buah naga.....	48
2. Setek dilapangan.....	48
3. Akar dan tunas setek buah naga merah.....	49

KOKO KURNIAWAN (132050016). Pengaruh Lama Perendaman Zat Pengatur Tumbuh Nitroaromatik dan Bahan Setek Tanaman Terhadap Pertumbuhan Bibit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). Di bawah bimbingan Mustadjab HK. dan Darban Haryanto.

ABSTRAK

Tanaman buah naga adalah salah satu jenis tanaman kaktus yang bisa dimakan buahnya. Selain karena khasiatnya, buah naga dicari orang karena cita rasa dan bentuk buahnya yang eksotis. Sebagai tanaman yang memiliki nilai ekonomi tinggi, buah naga jarang dibudidayakan hanya karena sulit mendapatkan bibit dalam jumlah besar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu perendaman zat pengatur tumbuh nitroaromatik dan bahan setek yang paling baik terhadap pertumbuhan bibit buah naga. Penelitian dilaksanakan di Ayodya Integrated Farming Jln. Kaliurang Km. 10,9, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta dari bulan Juli sampai Agustus 2012. Bahan setek batang berasal dari induk tanaman umur satu tahun. Metode penelitian menggunakan percobaan lapangan yang dilakukan dengan polibag dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri atas dua faktor. Faktor I adalah waktu perendaman yang terdiri atas tiga aras, yaitu : K1= 4 jam, K2 = 8 jam, K3 = 12 jam. Faktor II adalah bahan setek yang terdiri dari tiga aras, yaitu : P1= pangkal, P2 = tengah, P3 = pucuk. Dari kedua faktor diperoleh sembilan kombinasi perlakuan diulang sebanyak tiga kali, setiap percobaan terdiri dari lima setek dengan tiga setek sebagai sampel. Parameter yang diamati meliputi : Waktu bertunas (hari), Tinggi tunas (cm), Jumlah tunas (batang), Panjang akar (cm), Volume akar (cm), Bobot kering akar (gram), Bobot kering tunas (gram), Nisbah tunas/akar. Data yang diperoleh dari pengamatan dianalisis keragamannya dengan sidik ragam pada jenjang nyata 5% dan dilakukan uji lanjutan dengan Uji Jarak Berganda Duncan (UJBD) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara lama perendaman zat pengatur tumbuh nitroaromatik dan bahan setek terhadap pertumbuhan buah naga merah. Lama perendaman 12 jam menunjukkan hasil yang paling baik pada parameter tinggi tunas, jumlah tunas, bobot kering tunas dan nisbah tunas/akar. Bahan setek pucuk menunjukkan hasil yang paling baik pada parameter tinggi tunas, jumlah tunas dan bobot kering akar.

Kata kunci : Buah Naga, ZPT, Bahan Setek.